



## Sulfato de Cobre Penta Hidratado

### Presentación 1000 g

- Nombre químico: Sulfato de cobre (II) pentahidratado
- Nombre común: Sulfato cúprico pentahidratado
- Fórmula química:  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- Número CAS: 7758-99-8
- Peso molecular: 249.68 g/mol

#### Características físicas y químicas

- Estado físico: Sólido cristalino
- Color: Azul intenso
- Olor: Inodoro
- pH (solución acuosa 1%): 3.5 – 4.5
- Solubilidad en agua: Soluble ( $\approx 320$  g/L a 20 °C)
- Solubilidad en alcohol: Insoluble
- Densidad: 2.28 g/cm<sup>3</sup>
- Punto de fusión: Se descompone a  $\sim 110$  °C (pierde agua de hidratación)

#### Composición

- Sulfato de cobre pentahidratado:  $\geq 98 - 99$  %
- Impurezas: Trazas de hierro y otros metales (según grado)

#### Propiedades

- Fuente de cobre
- Fungicida y alguicida
- Reactivo químico
- Propiedades antisépticas
- Higroscópico

#### Usos principales

- Agricultura:
  - Fungicida (caldo bordelés)
  - Micronutriente en fertilizantes
- Industria:
  - Tratamiento de aguas (control de algas)
  - Galvanoplastia y minería
- Laboratorio:
  - Reactivo químico
  - Ensayos analíticos
- Educación:
  - Prácticas de química

#### Estabilidad y reactividad

- Estabilidad: Estable en condiciones normales
- Reactividad:
  - Reacciona con agentes reductores fuertes
  - Incompatible con bases fuertes
- Descomposición:
  - Pierde agua de cristalización formando sulfato anhidro

#### Información de seguridad

- Clasificación de peligro:
  - Nocivo
  - Peligroso para el medio ambiente acuático
- Riesgos:
  - Irritación de piel y ojos
  - Tóxico por ingestión
- Equipo de protección personal:
  - Guantes
  - Gafas de seguridad
  - Mascarilla para polvo

#### Almacenamiento

- Conservar en envases bien cerrados
- Almacenar en lugar fresco y seco
- Proteger de la humedad

#### Vida útil

- 36 meses, bajo condiciones adecuadas de almacenamiento